TYPE

ASM512

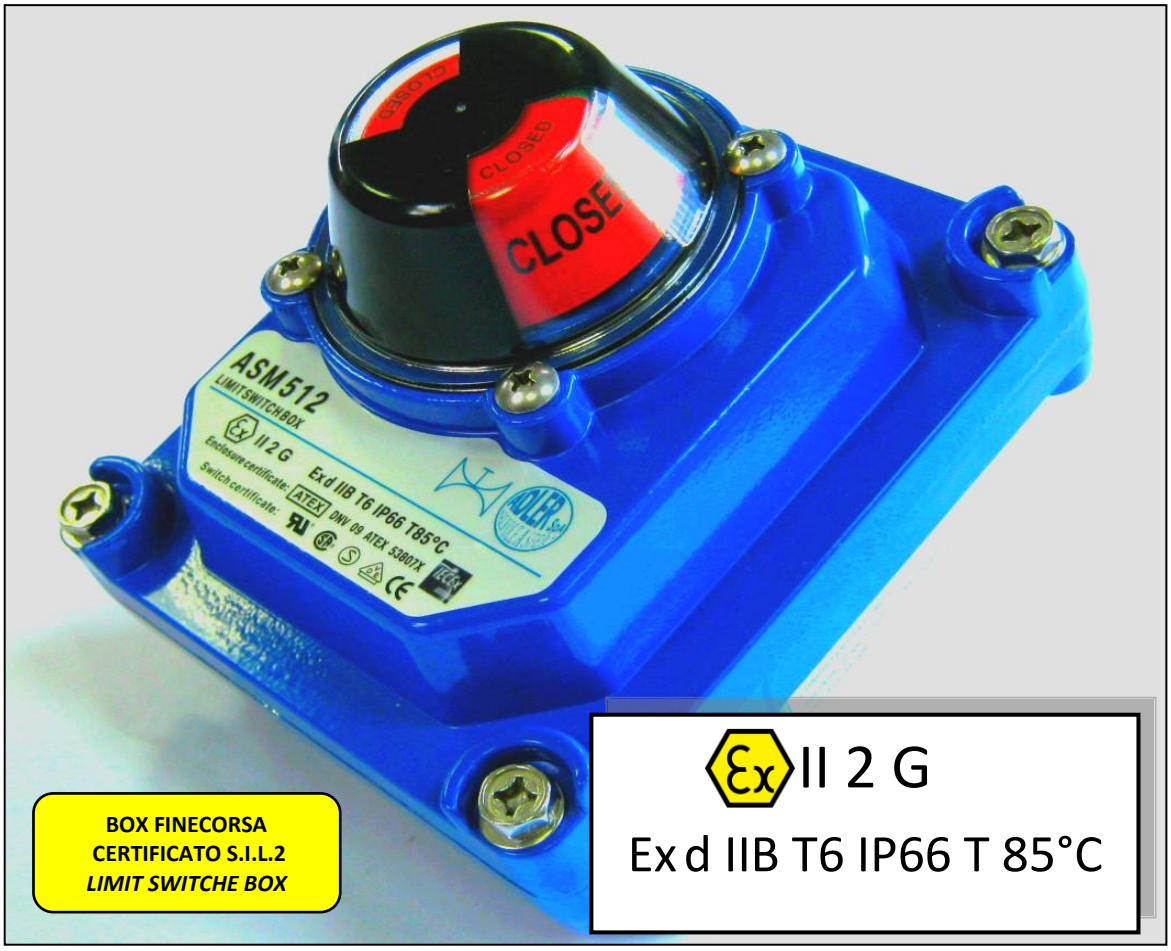
BOX FINECORSA

LIMIT SWITCHES BOX

Con 2 micro interruttori SPDT / with 2 micro switches SPDT

MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

INSTALLATION, MAINTENANCE AND OPERATING MANUAL INSTRUCTION



BOX FORNITO NON CABLATO, LE CAMME NECESSITANO DI REGOLAZIONE DOPO CABLATURA

BOX DELIVERED NOT CABLED, CAMS REQUEST REGULATION AFTER CABLED

ASM512/R01 - RIPRODUZIONE VIETATA - COPYRIGHT

ADLER SpA – VALVOLE A SFERA
20010 S. STEFANO TICINO (MI) ITALY V.le BORLETTI, 14 Tel. +39/02974842.11 FAX +39/0297271698
E-mail: adler@adlerspa.com http://www.adlerspa.com

TYPE ASM512

INDICE / *INDEX*

1.0 **INTRODUZIONE /** *GENERAL*

2.0 **ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA /** *WARNING*

3.0 **CONDIZIONI DI LAVORO E DATI TECNICI /** *WORKING CONDITIONS AND TECHNICAL DATA*

4.0 **ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE BOX-FINECORSA /** *INSTALLATION INSTRUCTION OF BOX-FINECORSA*

5.0 **ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE (SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO) /** *MAINTENANCE INSTRUCTION (DISASSEMBLY AND ASSEMBLY)*

6.0 **SCHEMA DI COLLEGAMENTO /** *WIRING DIAGRAM*

7.0 **CARATTERISTICHE MICRO-INTERRRUTTORI /** *MICRO-SWITCHES FEATURES*

8.0 **STOCCAGGIO A MAGAZZINO /** *STORAGE*

1.0 INTRODUZIONE / *GENERAL*

Questo manuale d'istruzioni contiene importanti informazioni relative all'installazione, all'utilizzo, alla manutenzione e allo stoccaggio dei BOX ADLER ASM512.
Leggere queste istruzioni attentamente e conservarle in caso di necessità.
È importante che l'assemblaggio e il disassemblaggio dei BOX sia effettuato solo da personale istruito.

This instruction manual contains important informations regarding the installation, operation, maintenance and storage for the ADLER ASM512 BOX.

Please read these instructions carefully and save them for future reference.
It's important that only properly trained personnel disassemble or assemble the BOX.

2.0 ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA / *WARNING*

- Per BOX utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva, assicurarsi che le parti interne del BOX non vengano mai in contatto con l'atmosfera esterna.
- L'utilizzo del BOX al di fuori del range di temperatura previsto può danneggiare componenti interni ed esterni
- L'utilizzo del box in ambiente corrosivo senza adeguate protezioni può danneggiare componenti interni ed esterni.
- Non rimuovere nessun componente quando il box è in funzione.
- Prima dell'installazione su una valvola o su un attuatore, assicurarsi che l'orientamento dell'indicatore di posizione sia corretto.
- Se il box è incorporato in un impianto, l'acquirente deve assicurarsi che vengano rispettate le normative di sicurezza vigenti.
- Non toccare il box quando è collegato all'impianto.
- Assicurasi che le caratteristiche del collegamento elettrico siano compatibili con i parametri elettrici di funzionamento del box.
- Assicurarsi che il box sia collegato alla messa a terra tramite l'apposita vite.
- Verificare la posizione delle cammes prima di mettere in funzione il box.
- Assicurarsi che i pressacavi siano ben avvitati per evitare infiltrazioni all'interno del box.
- Assicurarsi che le viti di unione della scatola box e del coperchio siano serrati a fondo e che l'Oring di tenuta sia in posizione corretta.
- Assicurarsi che i cavi elettrici siano ben serrati e completamente inseriti all'interno della morsettiera ed evitare che ci sia del materiale conduttore non isolato.
- Rispettare lo schema di collegameto dei cavi elettrici come indicato sulla parte interna del coperchio e riportato al paragrafo 6 del presente documento.
- In caso di rimozione dell'indicatore esterno, assicurasi che l'Oring di tenuta sia posizionato correttamente.

- For use BOX in potentially explosive atmosphere, make sure that the inside of the box never come in contact with the outer atmosphere.
- The use of the box outside the expected range of temperature can damage internal or external components.
- The use of boxes in corrosive environment without adequate protection can damage internal or external components.
- Do not remove any component when the box is running.
- Before installation on a valve or an actuator, make sure that the orientation of the indicator position is correct.
- If the box is built in a plant, the buyer must ensure that you comply with safety regulations in force.
- Do not touch the box when it is connected to the plant.
- Ensure that the characteristics of the electrical connections are compatible with the electrical parameters of operation of the box.
- Make sure the box is connected to ground by the screw.
- Check the position of the cam before you operate the box.
- Make sure the cable are securely screwed to prevent infiltration inside the box.
- Make sure the screws merge box and the lid of the box are tightened and that the Oring seal is in correct place.
- Make sure electrical cords are securely locked and fully inserted into the terminal and ensure that there aren't materials non-insulated conductor.

- Observe the pattern became interrupted electrical cables as indicated on the inside of the cover and at paragraph 6 of this document.
- In case of removal of the externally, ensure that the Oring seal is positioned correctly

3.0 CONDIZIONI DI LAVORO E DATI TECNICI / *WORKING CONDITIONS AND TECHNICAL DATA*

- **Tensione operativa:**

AC:250V 15A, 125V 15A.
DC:250V 0.3A, 125V 0.6A.

- **Temperatura operativa**

Il range di temperatura operativa per il box è -20°C < T < +85°C.

- **Tempi operativi**

La velocità di movimento dipende dalla velocità di movimento della valvola o dell'attuatore su cui è installato il box.

- **Lubrificazione**

Tutte le parti in movimento del box vengono consegnate lubrificate a vita.

- **Costruzione**

Il box ADLER ASM è progettato e costruito per applicazione sia interna che esterna.

- **Marcatura**

Il tipo di box, la classe di protezione, il tipo di interruttori, il voltaggio utilizzabile sono indicati sull'attuatore stesso.

- **Connessioni**

Foratura inferiore per accoppiamento su valvola o attuatore, secondo norme ISO 5211/DIN 3337. Doppia foratura filettata M20x1,5. Morsettiera multipla a 8 ingressi.

- **Collaudo**

Ogni singolo box viene testato al momento in cui viene assemblato.

- **Operating Voltage:**

AC: 250V 15A, 125V 15A.
DC: 250V 0.3A, 125V 0.6A.

- **Operating temperature**

The operating temperature range for the box is -20 ° C <T <+80 ° C.

- **Operating time**

The speed of movement depends on the speed of movement of the valve or actuator is installed on the box.

- **Lubrication**

All moving parts in the boxes are delivered lubricated or life.

- **Construction**

The box ADLER ASM is designed and built for application both internally and externally.

- **Marking**

The type of box, protection class, the type of switches, the voltage used are indicated on the actuator itself.

- **Connections**

Drilling lower mating valve or actuator, according to ISO 5211/DIN 3337. Double drilling threaded M20x1,5. Multipoint terminal strip with 8 input.

- **Testing**

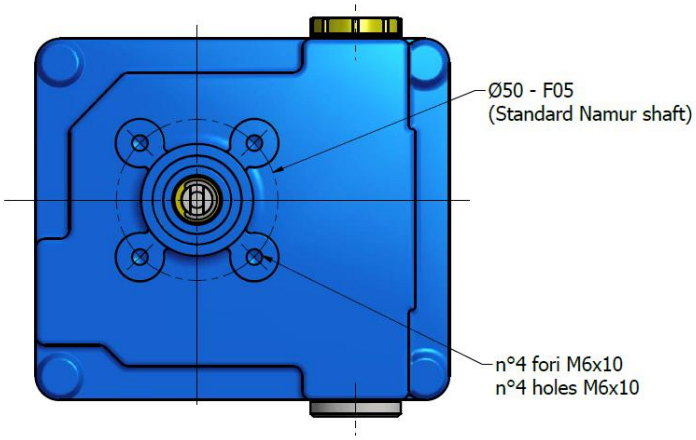
Every single box is tested at the time it is assembled.

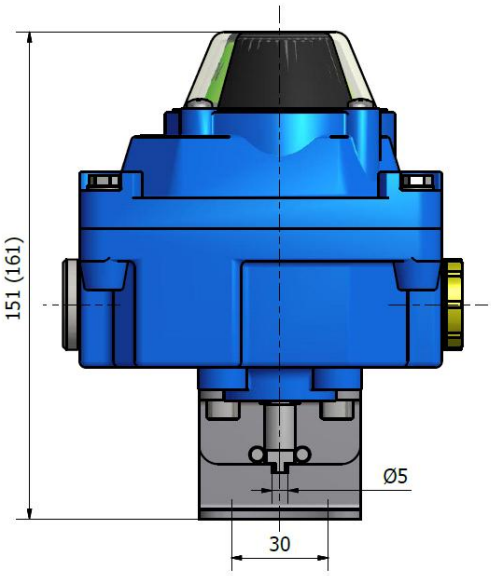
ASM512/R01 - RIPRODUZIONE VIETATA - COPYRIGHT

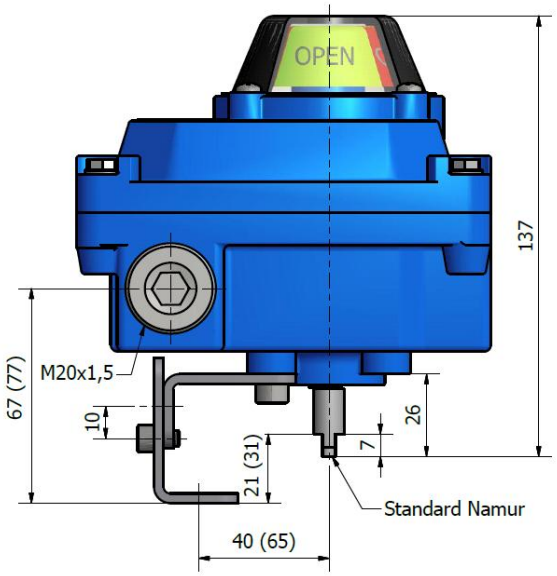
ADLER SpA – VALVOLE A SFERA
20010 S. STEFANO TICINO (MI) ITALY V.le BORLETTI, 14 Tel. +39/02974842.11 FAX +39/0297271698
E-mail: adler@adlerspa.com http://www.adlerspa.com

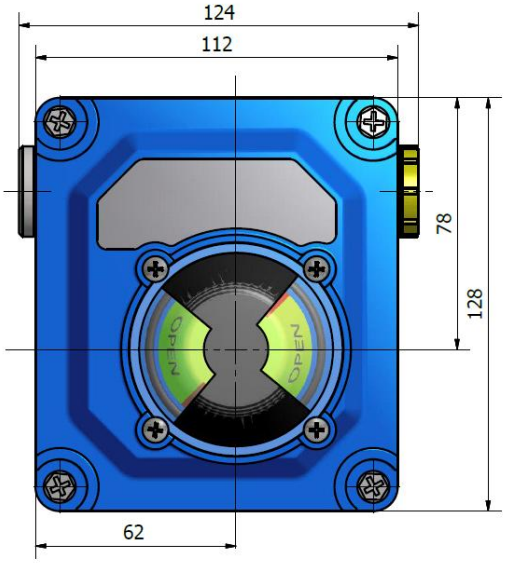
TYPE

ASM512







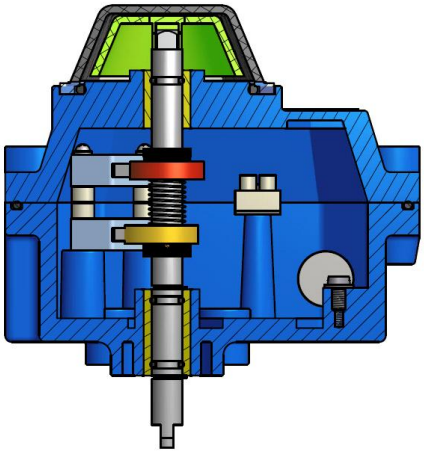


ASM512/R01 - RIPRODUZIONE VIETATA - COPYRIGHT

ADLER SpA – VALVOLE A SFERA
20010 S. STEFANO TICINO (MI) ITALY V.le BORLETTI, 14 Tel. +39/02974842.11 FAX +39/0297271698
E-mail: adler@adlerspa.com http://www.adlerspa.com

TYPE

ASM512



4.0 ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE DEL BOX / *BOX INSTALLATION INSTRUCTION*

Il BOX ADLER ASM512 è un apparecchio elettrico per il controllo remoto di valvole industriali.
Tutte le informazioni tecniche necessarie per l'installazione corretta e sicura del BOX sulla valvola o sull'attuatore (voltaggi, schema collegamenti elettrici, tipo di connessioni, temperatura di utilizzo, grado di protezione) sono chiaramente indicate nella scheda tecnica del BOX ASM512 e all'interno del presente manuale.
Leggere attentamente le informazioni tecniche seguenti prima di procedere con l'installazione del BOX.

IMPORTANTI INFORMAZIONI DI SICUREZZA:
Il BOX non deve essere collegato elettricamente durante l'installazione
Durante la connessione del BOX ASM512con l'impianto di alimentazione elettrica assicurarsi che la tensione nei fili di collegamento sia assente.
Prima del fissaggio del BOX ASM512 su attuatore o su valvola, accertarsi che entrambi siano correttamente allineati in funzione del senso di rotazione richiesto.

CONTROLLI E CONNESSIONI:
Il BOX, sulla faccia inferiore, presenta una foratura a norme ISO 5211 (DIN 3337), per il fissaggio del BOX sulla valvola o sull'attuatore tramite la staffa di fissaggio.
Il BOX ADLER ASM512 ha due forature 1/2" NPT per la connessione dei pressa cavi.
La trasmissione del movimento dall'attuatore o della valvola al BOX ASM512 avviene mediante accoppiamento meccanico.

BOX ADLER ASM512 is an electrical device for remote control of industrial valves.
All the technical information necessary for proper installation and safe box on the valve or actuator (voltage, wiring diagram, type of connections, operating temperature, degree of protection) are clearly indicated in the datasheet of BOX ASM512 and inside of this manual.
Carefully read the following technical information before proceeding with the installation of the BOX.

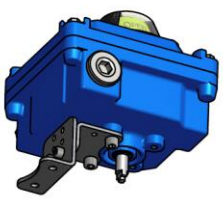
IMPORTANT SAFETY INFORMATION:
The BOX must not be electrically connected during installation
When connecting the BOX ASM512 with the electrical supply system to ensure that the tension in the wire connection is absent.
Before mounting the box ASM512 on the actuator or valve, make sure that both are correctly aligned according to the direction of rotation required.

CONTROLS AND CONNECTIONS:
The BOX, on the lower side, has a hole to ISO 5211 (DIN 3337), for attaching the box on the valve or actuator via bracket.
BOX ADLER ASM512 has two holes 1 / 2 "NPT for connection of the press wires.
The transmission of the movement actuator or valve at the box ASM512 is via mechanical coupling.

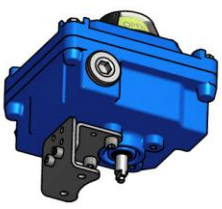
5.0 ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE (SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO) / *MAINTENANCE INSTRUCTION (DISASSEMBLY AND ASSEMBY)*

Tramite le informazioni sotto riportate, Adler S.p.A. fornisce all'utilizzatore finale tutte le informazioni necessarie per una corretta e sicura manutenzione.
La manutenzione dei BOX Adler S.p.A. è permessa solo al personale Adler S.p.A. o a personale che sia stato opportunamente istruito.
Ogni inosservanza comporterà il decadimento della garanzia!
Per un buon funzionamento del BOX e per garantirne una lunga durata, si consiglia un piano di manutenzione da effettuare tra 300.000 e 500.000 manovre per verificare lo stato di usura di O-Ring di tenuta. In caso di usura avanzata si procederà alla sostituzione.
Il BOX ASM512 deve essere utilizzato nei limiti stabili dalle caratteristiche del BOX stesso: in caso di condizioni di utilizzo gravose si consiglia di intensificare le operazioni di controllo delle condizione degli O-Ring di tenuta e della manutenzione.

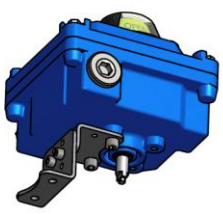
Using the information below, Adler S.p.A. supplies the end user all the information needed for correct and safety maintenance.
Maintenance BOX Adler S.p.A. is allowed only to staff Adler S.p.A. or staff who has been properly trained.
Any failure to comply will lead to invalidation of the warranty!
For the smooth running of the BOX and to ensure a long life, we recommend a maintenance plan to be carried out between 300,000 and 500,000 operations to check the wear of O-ring seal. When worn will proceed to the advanced replacement.
BOX ASM512 must be used within the limitations of the characteristics of the box itself: in case of severe conditions of use should be intensified their control of the condition of the O-ring sealing and maintenance.



POSIZIONE / *POSITION* A
NAMUR 20 / ISO 5211 DRILLING 130



POSIZIONE / *POSITION* B
NAMUR 20 / ISO 5211 DRILLING 80



POSIZIONE / *POSITION* C
NAMUR 30 / ISO 5211 DRILLING 130

POSIZIONE / *POSITION* D
NAMUR 30 / ISO 5211 DRILLING 80

ASM512/R01 - RIPRODUZIONE VIETATA - COPYRIGHT

ADLER SpA – VALVOLE A SFERA
20010 S. STEFANO TICINO (MI) ITALY V.le BORLETTI, 14 Tel. +39/02974842.11 FAX +39/0297271698
E-mail: adler@adlerspa.com http://www.adlerspa.com

SMONTAGGIO / DISASSENBLY

- Eseguire lo smontaggio del box **SOLO ED ESCLUSIVAMENTE DOPO AVER TOLTO LA TENSIONE.**
- Disconnettere il Box dalla valvola o dall'attuatore e scollegare i cavi elettrici dalla morsettiera e dalla messa a terra.

Rimozione dell'indicatore esterno (21)
- Rimuovere le viti TPSC M4x8 (22) e l O-Ring di tenuta (20)

Rimozione dell'indicatore interno (19)
- Sollevare l'indicatore (19) senza forzare l'accoppiamento di forma con il perno (24)

Rimozione del coperchio BOX (15)
- Svitare le viti TCCC M6x20 (18) e le rondelle (17)
- Tenendo fermo il corpo (4) ruotare e tirare leggermente il coperchio (15) avendo cura di non deformare il perno dell'indicatore (24)

ATTENZIONE: Durante le fasi di smontaggio, è possibile che l'O-Ring di tenuta del corpo (23) esca dalla propria sede. È necessario verificare che esso sia nella propria sede in fase di montaggio, in quanto l'errato posizionamento dell'O-Ring può provocare malfunzionamenti del Box.

Rimozione della morsettiera (26)
- Rimuovere le viti TCCC M2,5x12 (25).

Rimozione dei micro interruttori (6)
- Rimuovere le viti TCCC M2,5x40 (9), le rondelle (8) e i distanziali (7)

Rimozione del perno (24)
- Rimuovere l'anello elastico (1) con l'apposita pinza a becchi.
- Estrarre il perno (24) facendo attenzione a non danneggiare gli O-Ring (5)

Rimozione della cammes (12) e (14)
- Estrarre i perni di fissaggio boccole (10)
- Sfilare le boccole rotazione cammes (11), prestando attenzione all'estensione della molla di fissaggio (13)
- Rimuovere le cammes (12) e (14)

Dopo lo smontaggio verificare lo stato di usura degli O-Ring di tenuta (5,20,23), in caso si renda necessario sostituirli.

- Disassembly the box **ONLY AFTER THE CURRENT SUPPLY HAS BEEN INTERRUPTED.**
- Disconnect the Box from the valve or from the actuator and disconnect the electric wiring from the multipoint strip terminal and from the grounding.

Outer indicator removal (21)
- Remove the screws M4x8 TPSC (22) and the sealing O-Ring (20)

Inner indicator removal (19)
- Lift the indicator (19) without forcing the shape matching with the shaft (24).

Box Cover removal (15)
- Remove the screws M6x20 TCCC (18) and the washers (17)
- Maintaining fixed the body (4), rotate and pull slightly the cover (15), paying attention to not deforming the shaft (24)

WARNING: During the disassembly, it's possible that the sealing body O-Ring (23) come out from its seat. Is necessary to check, during the assembly, that the O-Ring is in the proper position, since a wrong O-Ring position could involve in a malfunction of the box.

Multipoint terminal strip removal (26)
- Remove the screws TCCC M2,5x12 (25).

Micro-switches removal (6)
- Remove the screws TCCC M2,5x40 (9), the washers (8) and the spacers (7)

Shaft removal (24)
- Remove the retaining ring (1) using nap-ring pliers.
- Draw the shaft (24) paying attention to not damaging the O-Rings (5)

Cams removal (12) and (14)
- Draw the cam bushing pins (10)
- Draw the rotational cam bushings (11), paying attention to the cam fixing spring (13) extent.
- Remove the cams (12) and (14)

After removing check the wear of O-Ring (5,20,23), if it becomes necessary to replace them.

5.1 MONTAGGIO / *ASSEMBLY*

Assemblaggio delle cammes
- Montare la boccola di rotazione cammes (11) e fissarla con il perno di fissaggio (10), inserire la cammes inferiore (12) e la molla (13).
- Inserire la cammes superiore (14) e la seconda boccola (11) e bloccarla con il perno di fissaggio (10).
  FARE ATTENZIONE AL SENSO DI INSERIMENTO DELLE CAMMES (VEDI SCHEMA SOTTORIPORTATO)

Assemblaggio del perno
- Inserire l' O-Ring (5) nella relativo alloggiamento, inserire il perno (24) nel corpo del BOX esercitando una leggera pressione.
- Inserire l'anello elastico (1).

Assemblaggio della morsettiera
- Posizionare la morsettiera (26) in corrispondenza dei fori filettati M2,5 ed inserire le viti TCCC M2,5x12 (25) ed avvitarle a fondo.

Assemblaggio degli micro-switches
- Eseguire il collegamento dei fili elettrici ai micro-interruttori (6) rispettando posizioni e colori come indicato nello schema di collegamento al paragrafo 6 del presente documento.
- Posizionare i distanziali (7) tra i due micro-interruttori (6) ed inserire le viti TCCC M2,5x40 (9).
- Posizionare i micro-interruttore e avvitare le viti TCCC M2,5x40 (9) a fondo facendo attenzione a non danneggiare le leve dei micro-interruttori.

Collegamento elettrico
- Eseguire il collegamento dei fili elettrici alla morsettiera (26) rispettando posizioni e colori come indicato nello schema di collegamento al paragrafo 6.

Collegamento alla messa a terra
- Collegare il filo della messa a terra all'apposita vite (27) munita di rondella (28) e avvitare a fondo.

Assemblaggio del coperchio BOX
- Posizionare O-Ring (23) nella cava ricavata sul coperchio (15).
- Avvitare le viti TCCC M6x20 (18) con le rondelle (17) a fondo facendo attenzione a non danneggiare l'O-Ring di tenuta (23).

Assemblaggio indicatori di posizione
- Posizionare l'indicatore interno (19) facendo attenzione che segnali il corretto stato dell'assieme (aperto o chiuso).
- Posizionare l'O-Ring di tenuta (20).
- Posizionare l'indicatore esterno (21) facendo attenzione che segnali il corretto stato dell'assieme e serrare le viti TSPC M4x8 (22) a fondo avendo cura di non rovinare l'O-Ring di tenuta.

Assembly of the cam
- Fit the bush rotation cam (11) and secure with the locking pin (10), insert the bottom cam (12) and spring (13).
- Insert the top cam (14) and the second bushing (11) and lock with the locking pin (10).
  TAKE CARE OF THE WAY OF ENTERING CAMES (SEE THE FOLLOWING DIAGRAM)..

Assembly pin
- Put the 'O-Ring (5) into the slot, insert the pin (24) into body BOX with light pressure.
- Put the retaining ring (1).

Assembly of terminal strip
- Place the terminal strip (626 near the holes threaded M2, 5 screws and insert TCCC M2, 5x12 (25) and tighten them thoroughly.

Assembly of micro-switches
- Connect the wires to the micro-switches (6) positions and colors as shown in the wiring diagram on paragraph 6 of this document.
- Place the spacers (7) between the micro-switches (6) and insert the screws TCCC M2, 5x40 (9).
- Place the micro-switch and tighten the screw TCCC M2,5x40 (9) thoroughly taking care not to damage the levers of micro-switches.

Electrical connection
- Connect the wires to the terminal strip (26) positions and colors as shown in the wiring diagram on paragraph 6 .

Connection to ground
- Connect the grounding wire to the appropriate screw (27) equipped with washer (28) and tighten.

Assembling the BOX cover
- Place O-Ring (23) obtained in the slot on the cover (15).
- Tighten the screws M6x20 TCCC (18) with washers (17) thoroughly taking care not to damage the O-Ring (23).

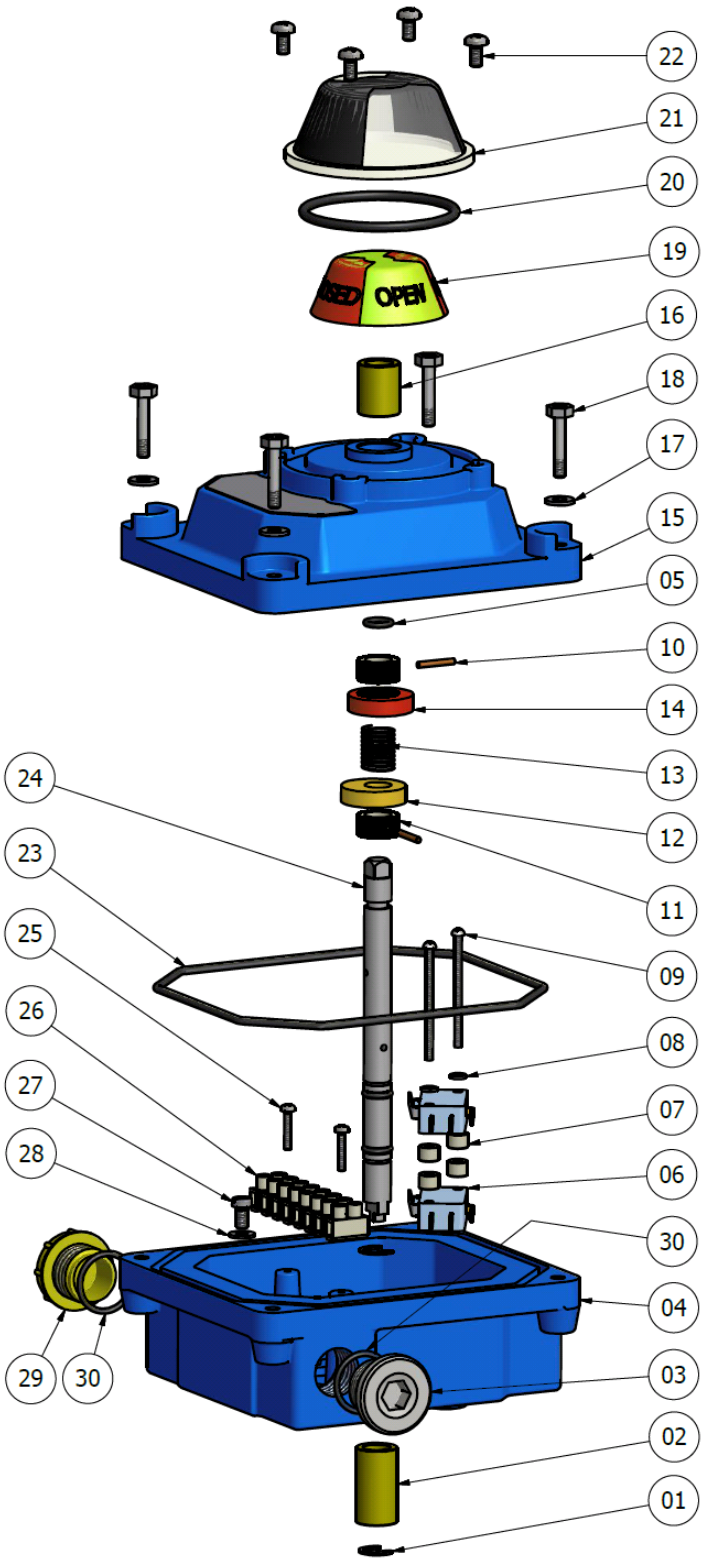
Assembly locators
- Place the internal indicator (19) making sure that the correct state assembly signals (open or closed).
- Place the O-Ring (20).
- Place the external indication (21) making sure that signals the proper state assembly and tighten the screws M4x8 TSPC (22) thoroughly taking care not to damage the O-rings.

ASM512/R01 - RIPRODUZIONE VIETATA - COPYRIGHT

ADLER SpA – VALVOLE A SFERA
20010 S. STEFANO TICINO (MI) ITALY V.le BORLETTI, 14 Tel. +39/02974842.11 FAX +39/0297271698
E-mail: adler@adlerspa.com http://www.adlerspa.com

TYPE ASM512

ITEM N°	Q. TY	DESCRIZIONE *DESCRIPTION*	MATERIALE *MATERIAL*
01	2	Anello elastico Seeger Ø 8 *Retaining Ring, Ø 8*	1.2510 – 100MnCrW4
02	1	Boccola inferiore di rotazione *Rotational Lower Bushing*	Bronzo *Bronze*
03	1	Tappo filettato *Threaded Plug*	AISI 304 *AISI 304*
04	1	Scatola Box *Box Body*	Alluminio pressofuso *DieCasting Aluminium*
05	3	O-Ring Stelo, Ø 7x 1,78 *Shaft O-Ring, Ø 7 x 1,78*	NBR 70 Shore A *NBR 70 Shore A*
06	2	Micro - Switch SPDT Meccanico *Mechanical SPDT Micro-switch*	\ \
07	4	Distanziale *Spacer*	ABS *ABS*
08	2	Rondella M2,5 *M2,5 Washer*	Acciaio Inox A2 *A2 Stainless Steel*
09	2	Vite TCCC M2,5 x 40 *Bolt TCCC M2,5 x 40*	Acciaio Inox A2 *A2 Stainless Steel*
10	2	Perno di fissaggio boccola *Cam bushing pin*	Bronzo *Bronze*
11	1	Boccola rotazione camme *Rotational cams bushing*	ABS *ABS*
12	1	Camma inferiore *Bottom Cam*	ABS giallo *Yellow ABS*
13	1	Molla fissaggio camme *Cam fixing spring*	Acciaio Inox AISI302 *AISI302 Stainless Steel*
14	1	Camma superiore *Top Cam*	ABS rosso *Red ABS*
15	1	Coperchio Box *Box Cover*	Alluminio pressofuso *DieCasting Aluminium*
16	1	Boccola superiore di rotazione *Rotational Upper Bushing*	Bronzo *Bronze*
17	4	Rondella M6 *M6 Washer*	Acciaio Inox A2 *A2 Stainless Steel*
18	4	Vite TCCC M6 x 20 *Bolt TCCC M6x 20*	Acciaio Inox A2 *A2 Stainless Steel*
19	1	Indicatore interno *Inner indicator*	ABS rosso - verde *Red - green ABS*
20	1	O-ring Cupola indicatore *O-ring Indicator Dome*	NBR 70 Shore A *NBR 70 Shore A*
21	1	Indicatore esterno *Outer indicator*	Policarbonato *Polycarbonate*
22	4	Vite TSPC M4 x 8 *Bolt TSPC M4 x 8*	Acciaio Inox A2 *A2 Stainless Steel*
23	1	Guarnizione coperchio *Cover O-Ring*	NBR 70 Shore A *NBR 70 Shore A*
24	4	Perno *Shaft*	Acciaio Inox AISI420 *AISI420 Stainless Steel*
25	2	Vite TCCC M2,5 x 12 *Bolt TCCC M2,5 x 12*	Acciaio Inox A2 *A2 Stainless Steel*
26	1	Morsettiera Multipla a 8 vie *8 Ways Multipoint Terminal Strip*	PA 6,6 30% GFR + TBBPA (*flame retarder*)
27	1	Vite TSPC M4 x 10 (Terra) *Bolt TSPC M4 x 10 (Ground)*	Acciaio Inox A2 *A2 Stainless Steel*
28	1	Rondella M4 *M4 Washer*	Acciaio Inox A2 *A2 Stainless Steel*
29	1	Tappo filettato *Threaded Plug*	PP giallo *Yellow PP*
30	1	O-Ring tappo filettato Threaded plug O-Ring	NBR 70 Shore A *NBR 70 Shore A*



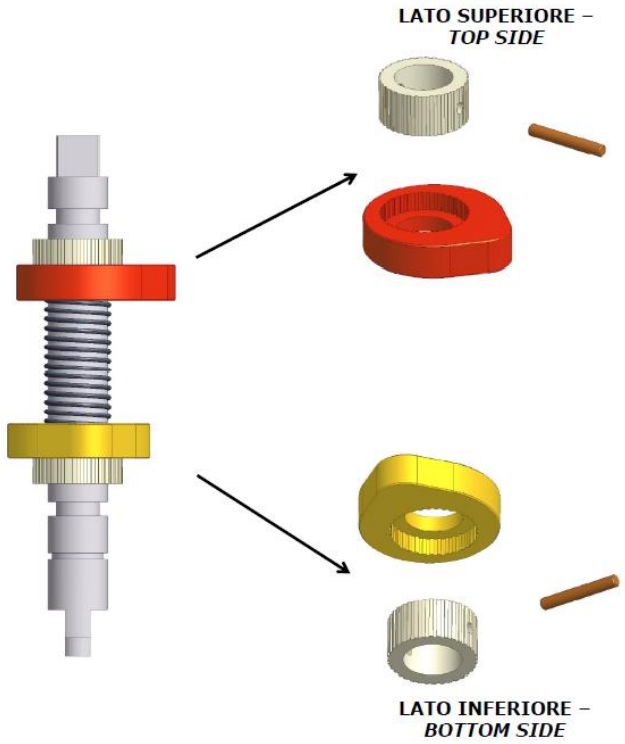
ASM512/R01 - RIPRODUZIONE VIETATA - COPYRIGHT

ADLER SpA – VALVOLE A SFERA
20010 S. STEFANO TICINO (MI) ITALY V.le BORLETTI, 14 Tel. +39/02974842.11 FAX +39/0297271698
E-mail: adler@adlerspa.com http://www.adlerspa.com

TYPE

ASM512

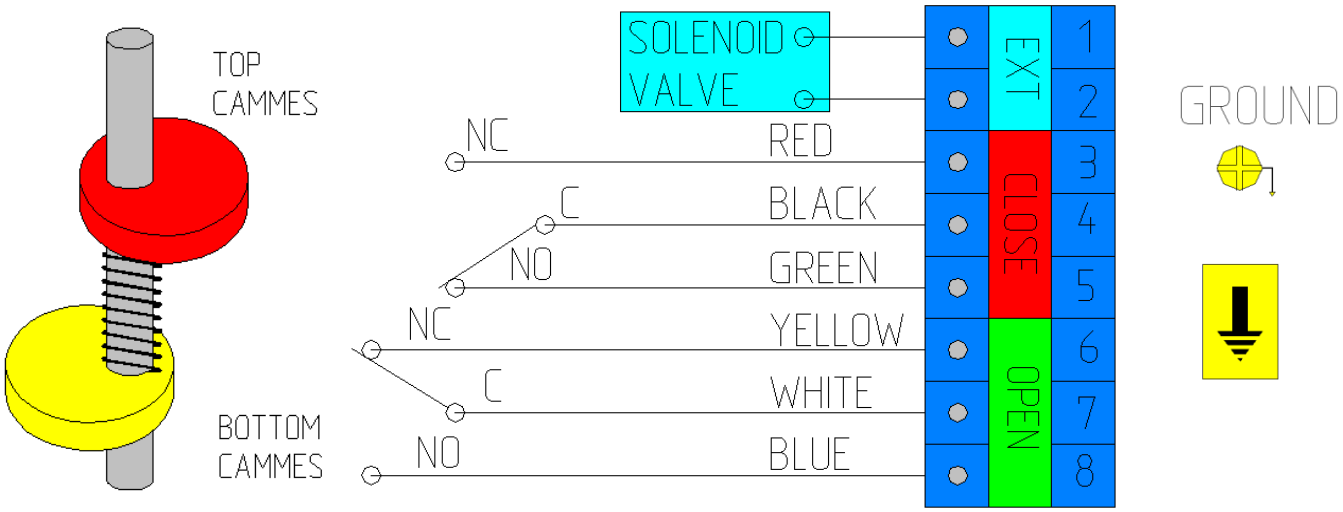
SCHEMA DI INSERIMENTO BOCCOLE E CAMMES
WIRING OF ENTERING OF BUSHING AND CAMS



- Le cammes devono essere inserite nella posizione corretta all'interno dell'albero (24) per permettere la trasmissione del moto rotatorio tra l'albero e le stesse cammes, il cui posizionamento deve far riferimento alla figura qui indicata (dentatura verso l'alto per la camma superiore rossa (14) e dentatura verso il basso per la camma inferiore gialla (12).
- Precedentemente al posizionamento delle camme, tra le 2 superfici piane delle 2 deve essere stata inserita la molla di contrasto (13)
- Le boccole zigrinate (11) devono essere inserite esternamente alla cammes, in modo da avere l'accoppiamento tra la dentatura esterna della boccola e quella interna della camma. Tale dentatura permette la regolazione della posizione relativa delle cammes rispetto alla rotazione albero, e quindi l'angolo di azionamento dei micro-switches, con incrementi di regolazione pari a 10°
- Le boccole zigrinate (11) devono essere rese solidali con la rotazione dell'albero (24) mediante i perni (10)

- The cams should be assembled properly onto the shaft (24) axle, to avoid the movement transmission between the shaft and the cams themselves.
  The cams position should be referred to the diagram here shown (gears on the upper surface for the top red cam (14) and gears on the lower surface for the bottom yellow cam (12)).
- Before the cams positioning, the contrast spring should be inserted between the 2 flat surfaces of the cams.
- The knurled bushings (11) should be assembled externally respect to the cams, so that is achieved a linkage between the bushing knurling(on the external surface) and the cam knurling (on the internal surface). The knurling teeth allow the position adjustment between the cams and the shaft rotation, therefore the micro-switches range activation, with adjustment steps of 10°.
- The knurled bushings (11) should be fixed with the shaft (24) rotation by the pins (10)

6.0 SCHEMA DI COLLEGAMENTO / *WIRING DIAGRAM*



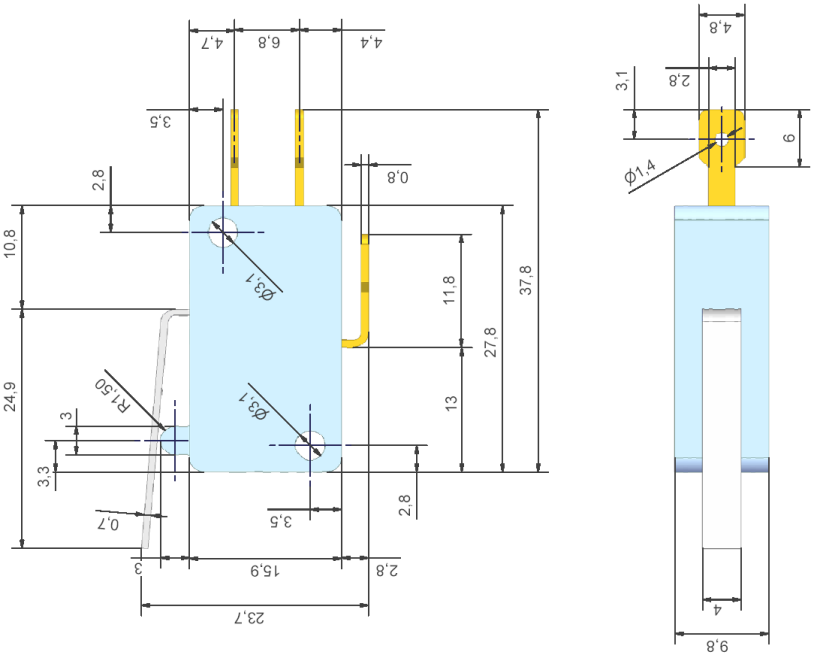
ASM512/R01 - RIPRODUZIONE VIETATA - COPYRIGHT

ADLER SpA – VALVOLE A SFERA
20010 S. STEFANO TICINO (MI) ITALY V.le BORLETTI, 14 Tel. +39/02974842.11 FAX +39/0297271698
E-mail: adler@adlerspa.com http://www.adlerspa.com

7.0 CARATTERISTICHE DEL MICRO-INTERRUTTORE / *MICRO-SWITCHES FEATURES*

- **Condizioni operative:**
  16-20A 250 VAC
- **Temperature operative:**
  -20°C / +125°C
- **Operazioni elettriche minime:**
  50.000 cicli.
- **Operazioni meccaniche minime:**
  1.000.000 cicli.
- **Standard applicabili:**
  UL/CAS - ENEC
- **Caratteristiche di collegamento:**
  Micro-interruttore SPDT.
- **Dimensioni del micro-interruttore:**
  Vedi schema sotto riportato.
- **Materiale del micro-interruttore:**
  Plastico.
- **Marcatura del micro-interruttore:**
  Fabbricante, numero di matricola, modello e marcatura CE posta direttamente sul micro-interruttore.

- **Operating conditions:**
  16-20A 250 VAC
- **Operating temperature:**
  -20°C / +125°C
- **Operations Electrical minimum:**
  50,000 cycles.
- **Mechanical operations minimum:**
  1,000,000 cycles.
- **Applicable Standards:**
  UL/CAS - ENEC
- **Product link:**
  SPDT micro-switch.
- **Dimensions of the micro-switch:**
  See diagram below.
- **Material from the micro-switch:**
  Plastic.
- **Identification of the micro-switch:**
  Manufacturer, serial number, model and CE marking placed directly on the micro-switch



8.0 STOCCAGGIO A MAGAZZINO / *STORAGE*

Se per il BOX non è previsto un immediato utilizzo, prevedere le seguenti precauzioni:

- Immagazzinare il BOX in in luogo asciutto e temperatura ambiente.
- Non rimuovere i tappi di plastica.
- Eseguire delle rotazioni per evitare l'incollaggio delle guarnizioni di tenuta o deformazioni permanenti delle guarnizioni.
- Al momento della messa in servizio assicurarsi che all'interno non si sia formata umidità.
- Al momento della messa in servizio verificare che i fili del collegamento elettrico siano ancora bloccati sia dentro il micro-interruttore che nella morsettiera.

If the BOX is not for immediate use, provide the following precautions:

- Store the box in a dry place and at room temperature.
- Do not remove the plastic plugs.
- Perform the rotation to prevent sticking of the seals or permanent deformation of the gasket.
- When commissioning ensure that moisture has formed inside it.
- When commissioning check that the wires electrical connection are still stuck inside the micro-switch in the terminal strip.

ASM512/R01 - RIPRODUZIONE VIETATA - COPYRIGHT